

Tesis Doctoral "Transformación bidireccional de código de software visual y texto, para mitigar los efectos de la dislexia en el desarrollo de software"

Universidad Politécnica de Madrid - Doctorado en Software, Sistemas y Computación.

¿Sabías que Albert Einstein, Thomas Edison, Leonardo da Vinci, Pablo Picasso, Steve Jobs, Steven Spielberg, Tom Cruise y muchos más personajes famosos fueron diagnosticados con dislexia?

La dislexia es un trastorno de aprendizaje donde las personas cambian o confunden las palabras o letras, a veces dicen las palabras o frases al revés. No todas las personas con dislexia, presentan los mismos síntomas, pero normalmente evidencian dificultades en la lectoescritura, mientras que en otras áreas se pueden destacar positivamente. La dislexia va asociada a un coeficiente intelectual normal o por encima de la media.

Agradecemos tu colaboración respondiendo la presente encuesta, la cual tiene como objetivo identificar las características más comunes de los programadores, con relación a diversos síntomas que puedan afectar a su desempeño. Tus respuestas son totalmente confidenciales y sólo serán usadas para estudios estadísticos en el desarrollo de la investigación, con miras a ayudar a las personas con dislexia.

***Obligatorio**

I. Información General

1. País de Nacimiento *

Marca solo un óvalo.

☐ España

☐ Colombia

☐ Otros:

2. Edad *

3. Genero *

Marca solo un óvalo.

☐ Varón

☐ Mujer

II. Identificación de Dislexia

4. ¿Crees tener dislexia? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí Pasa a la pregunta 5.
- ☐ No Pasa a la pregunta 8.

II. Identificación de Dislexia

5. ¿Has sido diagnosticado profesionalmente con dislexia? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

6. ¿Has recibido algún tratamiento o ayuda específica al respecto? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

7. ¿Consideras que la dislexia afecta negativamente tu desempeño a la hora de programar? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

III. Síntomas Emocionales

Valora de 1 a 5 las siguientes afirmaciones, donde 1 significa "estoy en completo desacuerdo", 3 "me es indiferente o no aplica" y 5 "estoy totalmente de acuerdo".

8. Cuando programo, me considero una persona ansiosa *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

9. Cuando programo, con frecuencia me siento angustiado(a) *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

10. **Cuando programo, me da rabia con frecuencia ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

11. **Cuando programo sufro de baja concentración ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

12. **Cuando estudio me disperso fácilmente ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

13. **Presento con frecuencia cambios de humor ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

14. **Sufro con frecuencia de depresión ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

15. **Con frecuencia me siento triste ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

16. **Con frecuencia sufro de episodios de irritabilidad ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

17. **Ante ciertas circunstancias de la vida me considero indefenso(a) ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

18. **Poseo baja autoestima ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

19. **Me considero una persona desconfiada ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

IV. Síntomas Conductuales

Valora de 1 a 5 las siguientes afirmaciones, donde 1 significa "estoy en completo desacuerdo", 3 "me es indiferente o no aplica" y 5 "estoy totalmente de acuerdo".

20. **En mi etapa de colegio con frecuencia recurría a diferentes excusas para no asistir a clases ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

21. **Actualmente utilizo con frecuencia excusas para no asistir al trabajo o universidad ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

22. Con frecuencia utilizo conductas para llamar la atención *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

23. Con frecuencia siento síntomas de hipoactividad, no tener ganas de hacer nada *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

24. Valora esta afirmación si tu anterior respuesta fue 4 ó 5. Mi hipoactividad me afecta a la hora de programar

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

25. Me considero una persona agresiva *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

26. Valora esta afirmación si tu anterior respuesta fue 4 ó 5. Mi agresividad me afecta a la hora de programar

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

27. Me considero una persona retraída *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

28. **Valora esta afirmación si tu anterior respuesta fue 4 ó 5. El ser retraído me afecta a la hora de programar**

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

29. **Me considero compulsivo ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

30. **Valora esta afirmación si tu anterior respuesta fue 4 ó 5. El ser compulsivo me afecta a la hora de programar**

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

31. **Me gusta estar aislado de los demás ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

32. **Valora esta afirmación si tu anterior respuesta fue 4 ó 5. El querer estar aislado de los demás me afecta a la hora de programar**

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

33. **Me considero una persona hiperactiva ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

34. **Valora esta afirmación si tu anterior respuesta fue 4 ó 5. Mi hiperactividad me afecta a la hora de programar**

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

35. **Me considero una persona ansiosa ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

36. **Valora esta afirmación si tu respuesta a la ultima pregunta fue 4 ó 5. La ansiedad me causa hiperactividad**

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

V. Síntomas Físicos

Valora de 1 a 5 las siguientes afirmaciones, donde 1 significa "estoy en completo desacuerdo", 3 "le es indiferente o no aplica" y 5 "estoy totalmente de acuerdo".

37. **Con frecuencia padezco de insomnio ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

38. **Tengo dificultad para levantarme por las mañanas ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

39. **Sufro de continuos dolores de cabeza – migrañas ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

40. **Padezco de visión desordenada, (identifico figuras y/o letras al revés) ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

41. **Con frecuencia me siento fatigado ***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	De acuerdo

Pasa a la pregunta 42.

VI. Lenguajes de Programación

Actualmente, de forma errónea, se considera programación visual a los lenguajes de programación textual que tienen una interfaz gráfica para poder visualizar lo que se está desarrollando. Los lenguajes de programación visual (LVP), son aquéllos que usan una representación visual como gráficos, iconos, dibujos o animaciones, en un entorno amigable y fácil de utilizar por el usuario, para expresar relaciones o transformaciones en la información, facilitando la tarea de los programadores. Un ejemplo de éstos es el lenguaje Scratch, el cual está orientado específicamente hacia la enseñanza de la programación.

42. **¿Has programado alguna vez en un lenguaje de programación visual?**

Marca solo un óvalo.

<input type="radio"/>	Sí	Pasa a la pregunta 43.
<input type="radio"/>	No	Pasa a la pregunta 49.

VI. Lenguajes de Programación

43. **¿Qué lenguajes de programación visual has utilizado? ***

Selecciona todas las opciones que correspondan.

<input type="checkbox"/>	Scratch
<input type="checkbox"/>	Kodu
<input type="checkbox"/>	NetLogo
<input type="checkbox"/>	Google Blockly
<input type="checkbox"/>	AppInventor
<input type="checkbox"/>	VisSim
<input type="checkbox"/>	Otros:

VI. Lenguajes de Programación

44. *

Para cada pareja de afirmaciones marca la posición que mejor exprese tu opinión, donde 1 "es la puntuación más alta para lenguaje visual", 4 "me es indiferente" y 7 "es la puntuación más alta para lenguaje textual".

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
A la hora de programar prefiero un lenguaje visual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	A la hora de programar prefiero un lenguaje textual

45. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
Considero que trabajo más a gusto en un lenguaje visual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Considero que trabajo más a gusto en un lenguaje textual

46. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
Programo más rápido en un lenguaje visual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Programo más rápido en un lenguaje textual

47. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
Considero que cometo más errores al programar en un lenguaje visual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Considero que cometo más errores al programar en un lenguaje textual

48. *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
Me siento más seguro al trabajar con algunos de los lenguajes de programación visual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Me siento más seguro al trabajar con algunos de los lenguajes de programación textual

VI. Lenguajes de Programación

49. ¿Qué lenguajes de programación textual has utilizado? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ C
- ☐ C++
- ☐ C#
- ☐ Python
- ☐ Java
- ☐ Java Script
- ☐ PHP
- ☐ Visual .Net
- ☐ Otros:

50. Describe tus principales problemas al programar: *

.....

.....

.....

.....

.....

Agradecemos tu colaboración.

51. ¿Estas interesado en recibir información sobre el progreso de la investigación y estarías dispuesto a participar en futuros estudios de nuestro proyecto? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí *Pasa a la pregunta 52.*
- ☐ No *Deja de rellenar este formulario.*

52. Ingresa tu e-mail: *

.....

Con la tecnología de

